



Research Paper

**Problems and Challenges of the Elderly in Urban Spaces: a case study of Tehran's 13th District**

**Mohammad Ali Khaliji\*** Assistant Professor, Department of Urban Planning, Ahvaz Branch, Islamic Azad University, Ahvaz, Iran

**Somaye Rezai Hajideh:** Department of Geography and Urban Planning, Science and Research Branch, Islamic Azad University, Tehran, Iran.

ARTICLE INFO

**Received:** 2021/07/24  
**Accepted:** 20201/10/22  
**PP:** 153-168

Use your device to scan  
and read the article  
online



**Keywords:** Urban space, the elderly, transportation, culture, Tehran.

Abstract

Many activities of daily living take place in urban public spaces and some of these activities are inevitable. An ideal urban space is one in which civil justice is observed and all citizens and even vulnerable sections of society can use this space. Respect and respect for culture is one of the most important issues for the elderly. The presence of the elderly in management and citizenship participation can also play a very important role. The issue of neighborhood houses, mosques in the administration of neighborhoods, and helping to solve urban problems are also very important issues. The purpose of this study is to investigate the problems and challenges of the elderly in urban areas. The research was applied in terms of purpose and analytical-descriptive in terms of research method. The components are evaluated in six sections. Mean and regression tests were used to assess the challenges of the elderly in urban areas. The statistical population includes the elderly in District 13 of Tehran, 120 people were selected by available non-random sampling method. Findings show that the coefficients of the regression model of respect and culture are rejected at the level of 0.05, but the other variables are not rejected at the level of 0.05. Elderly satisfaction varies according to the degree of respect and culture, so respect and culture at the same time predict the satisfaction of the elderly. But safety, transportation, ease of access, respect and culture, the establishment of smart homes, and the allocation of government funds at the same time are not predictors of elderly satisfaction, so the most important predictor of elderly satisfaction is respect and culture. The results show that there is a significant linear relationship between the criteria of problems and challenges of the elderly in urban space with the satisfaction of the elderly in Tehran. The most important predictors of elderly satisfaction are transportation and government budget allocation, respectively.

**Citation:** Khaliji, M.A., Rezai Hajideh, S. (2023). **Problems and challenges of the elderly in urban spaces: a case study of Tehran's 13th district.** Journal of Research and Urban Planning, Vol 14, No 54, PP:153-168.  
**DOI:** 10.30495/JUPM.2021.28031.3885  
**DOR:**

\* **Corresponding author:** Mohammad Ali Khaliji, **Tel:** +989124047916 **Email:** ma.khaliji@srbiau.ac.ir

## Extended Abstract

### Introduction

One of the main problems of the elderly regarding having independence and participation in social interactions, which are considered as social needs of the elderly, is the lack of urban environments and open spaces. Urban open spaces today do not meet the needs of all members of society. It is obvious that with the passage of time and change in the level of people's abilities, their needs also change and the same urban space that was considered usable until recently, becomes an unfavorable and inaccessible environment. At the same time, the problems of the elderly are far greater than the problems of other sections of society and even the disabled. Some older people experience multiple physical, sensory, and mental disabilities at the same time, and in addition, general weakness of the body causes them to lose the ability to react quickly. Most dementia sufferers experience some degree of general cognitive impairment, regardless of dementia. The problems of the elderly in the urban environment are related to various aspects of urban design; However, since the urban landscape includes both objective and subjective dimensions, the cognitive problems of the elderly, apart from the issues related to the diseases of old age, are largely related to the design of the urban landscape. Therefore, it is necessary to adapt the urban landscape to the problems of the elderly. As long as an elderly person is forced to leave home with others due to problems in the urban environment, such as unfamiliarity with the environment and cognitive and navigation problems, and is deprived of personal independence, social inclusion will not be achieved and society will not be able to reach all potentials. Benefit and ultimately, social justice will not be achieved. Urban landscape adaptation not only improves the quality of the urban environment for the elderly, but also gives them a sense of independence, control over a worthwhile life. Such an environment, in addition to being accessible to the elderly, can be used by other inclusive members and ultimately leads to social inclusion and the participation of all members of society in social activities and social justice.

### Methodology

Research method in this research is a descriptive-analytical method. Analytical method was used to achieve the relationships and to recognize the correlations and relationships between variables and indicators. At this stage, the required data were collected from the selected statistical population using a questionnaire technique, after classification and extraction, using the usual statistical methods, were measured and analyzed scientifically. After examining the characteristics of urban public spaces in the study area, the needs of the elderly are assessed through field data collection (questionnaire and interview). Simultaneously with defining variables to examine the problems and challenges of the elderly in urban public spaces, after extracting and reviewing the results of the questionnaires, the findings will be analyzed. The statistical population of this study is all elderly people aged 65 and over living in the 13th district of Tehran. The most important commercial centers of the region are Damavand industrial order and peasant trade order and air force. District 13 has 154 schools and 46 mosques. According to statistics provided by the Statistics Center of Iran, the total number of elderly people aged 65 and over in the study area is 180. The study population of this study includes a selected sample of the statistical population that were selected according to the limitations of the study, including the geographical extent and dispersion of the population, as well as the limited duration of the study. Cochran's formula was used to determine the sample size of the statistical population. Based on this, the statistical sample size was considered equal to 120 people.

### Results and discussion

Data analysis shows that the correlation coefficient of Pearson test between the two variables of official channel registration in the national media and elderly satisfaction is 0.305 with a value of  $p$  (significance) of 0.019 and less than the significance level of 0.05, so in this The level of hypothesis, ie lack of relationship, is rejected and as a result, there is a significant relationship between the registration of the official channel in the national media and the satisfaction of the elderly in Tehran. In addition, the positive correlation coefficients and the slope of the fitted line indicate a direct relationship between these two variables. Also, the coefficient of determination between the two variables is equal to 0.093 (= 0.093), in other words, 9.3% of the changes in the satisfaction of the elderly can be explained by registering the official channel in the national media.

### Conclusion

In the study of the satisfaction of the elderly with the public urban spaces of the study area, the approach of experimental research was selected based on a survey of the elderly living in the area. The results of the researches of Zabetian and Taqvaee (2009) are consistent with Mahmoudi, 2011, Alia-Hesabi and Rafiei in 2011. In addition, the results of the study are in line with the findings of Berton Mitchell in a 2006 study by Torrell et al. The results showed that there is a significant linear relationship between the criteria of problems and challenges of the elderly in urban space with the satisfaction of the elderly in Tehran. The most important predictors of elderly satisfaction are transportation and government budget allocation, respectively. There is a direct and significant relationship between transportation, ease of access, respect and culture building, establishment of a smart nursing home and government budget allocation with the satisfaction of the elderly in Tehran, but there is no significant relationship between safety and satisfaction of the elderly in Tehran.



## مقاله پژوهشی

### مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضاهای شهری نمونه موردی منطقه ۱۳ تهران

محمدعلی خلیجی<sup>۱</sup>، استادیار گروه شهرسازی، واحد اهواز، دانشگاه آزاد اسلامی، اهواز، ایران

سمیه رضایی حاجیده: پژوهشگر دکتری گروه جغرافیا و برنامه‌ریزی شهری، واحد علوم و تحقیقات، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران

#### چکیده

بسیاری از فعالیت‌های روزمره زندگی در فضاهای عمومی شهری صورت می‌گیرد و انجام برخی از این فعالیت‌ها اجتناب‌ناپذیر است. فضای شهری ایده‌آل فضای است که در آن عدالت شهروندی رعایت شده باشد و تمامی شهروندان و حتی اقشار آسیب‌پذیر جامعه بتوانند از این فضا استفاده کنند. رعایت احترام و فرهنگ‌سازی از موضوعات مهمترین سالمندان می‌باشد. همچنین حضور پذیری سالمندان در مدیریت و مشارکت شهروندی هم می‌توان نقش بسیار مهمی را ایفا کند. موضوع سراهای محله، مساجد در اداره محلات و کمک به حل مشکلات شهری نیز از موضوعات بسیار مهم است. هدف از پژوهش حاضر بررسی مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری است. پژوهش از لحاظ هدف کاربردی و از حیث روش پژوهش، تحلیلی - توصیفی بود. مؤلفه‌ها در شش بخش مورد ارزیابی قرار گرفته‌اند. در سنجش چالش‌های سالمندان در فضای شهری از آزمون میانگین و رگرسیون استفاده شده است. جامعه آماری شامل سالمندان منطقه ۱۳ تهران است که تعداد ۱۲۰ نفر به روش نمونه‌گیری غیرتصادفی در دسترس انتخاب شدند. یافته‌ها نشان می‌دهد ضرایب مدل رگرسیون رعایت احترام و فرهنگ‌سازی، در سطح ۰/۰۵ رد می‌شود، اما بقیه متغیرها در سطح ۰/۰۵ رد نمی‌شود. رضایت سالمندان با توجه به میزان رعایت احترام و فرهنگ‌سازی متفاوت می‌باشد بنابراین رعایت احترام و فرهنگ‌سازی به صورت هم‌زمان پیش‌بینی‌کننده رضایت سالمندان هست. اما ایمنی، حمل‌ونقل، سهولت دسترسی، رعایت احترام و فرهنگ‌سازی، تأسیس سرای سالمندان هوشمند و اختصاص بودجه دولتی به صورت هم‌زمان پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت سالمندان نیستند بنابراین مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده رضایت سالمندان، رعایت احترام و فرهنگ‌سازی می‌باشد. نتایج پژوهش نشان می‌دهد که بین معیارهای مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه خطی معنی‌داری وجود دارد، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت سالمندان به ترتیب حمل‌ونقل و اختصاص بودجه دولتی می‌باشد.

#### اطلاعات مقاله

تاریخ دریافت: ۱۴۰۰/۰۵/۰۲

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۰/۰۷/۳۰

شماره صفحات: ۱۶۸-۱۵۳

از دستگاه خود برای اسکن و خواندن مقاله به صورت آنلاین استفاده کنید



#### واژه‌های کلیدی:

فضای شهری، سالمندان، حمل‌ونقل، فرهنگ‌سازی، تهران.

استناد: خلیجی، محمدعلی؛ رضایی حاجیده؛ سمیه. (۱۴۰۲). مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضاهای شهری نمونه موردی منطقه

۱۳ تهران. فصلنامه پژوهش و برنامه‌ریزی شهری، سال ۱۴، شماره ۵۴، مردادشت: صص ۱۵۳-۱۶۸.

DOI: 10.30495/JUPM.2021.28031.3885

DOR:

## مقدمه

علی‌رغم پیشرفت‌های قابل توجه در عرصه شهرسازی وقتی خوب به پیرامون خود می‌نگریم متوجه می‌شویم که قشری از جامعه را ناعادلانه به دست فراموشی سپرده‌ایم، قشری که در نظام ارزشی انسانی و دینی ما از درجه و اعتبار خاصی برخوردار هستند. بسیاری از فعالیت‌های روزمره زندگی در فضاهای عمومی شهری صورت می‌گیرد و انجام برخی از این فعالیت‌ها اجتناب‌ناپذیر است (Wen, Albert et al. 2018:584) ولی برای گروه‌های اجتماعی خاص، کیفیت فضاهای شهری نقش تعیین‌کننده‌ای در انجام و یا عدم انجام فعالیت‌ها دارند (Gargiulo, Zucaro et al. 2018:55).

برابری در بهره‌گیری از زندگی جمعی هنگامی امکان‌پذیر می‌گردد که گروه‌های مختلف با امکانات و محدودیت‌هایشان قادر به بهره‌گیری یکسان از این مواهب باشند و گروه‌های اقلیت نیز بتوانند با اتخاذ تمهیداتی امکان شرکت در زندگی عادی و جریان روزانه آن داشته باشند (Patterson and Chapman 2004:46). برنامه‌ریزان به‌عنوان کسانی که با آگاهی به نیازهای جامعه، اقدام به ترسیم خطوط حرکت و تحولات آن می‌کنند و اصولاً ساماندهی فضاهای زیست انسان را مورد هدف قرار داده‌اند، باید از گروه‌های خاص اجتماعی نیز حمایت کنند. زیرا معیار موفقیت برنامه‌ریزی این است که گروه‌های اقلیت نیز همچون سایر شهروندان از فضای شهری خود حداکثر رضایت را کسب نمایند (Shamsoddini. 2021:87).

فضاهای شهری مورد برنامه‌ریزی باید چنان ساماندهی شوند که از تبعیض علیه افراد کاسته و از انزوای آنان جلوگیری نماید. در این میان توجه به گروه‌های خاص (مانند سالمندان) که به‌واسطه شرایط اجتماعی مورد غفلت قرار می‌گیرند از اهمیت مضاعفی برخوردار هستند. در این رابطه برنامه‌ریزی حمایتی به‌منظور حمایت از گروه‌های اجتماعی خاصی بکار می‌رود (Temelová and Novák 2011:214). سالمندان از جمله گروه‌های اجتماعی هستند که به دلیل شرایط سنی و کاهش نسبی فعالیت‌های کاری، عمدتاً از فضاهای شهری برای فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی متناسب با سن خود، استفاده می‌کنند (Alalhesabi, 2013: 248). بسیاری از فضاهای شهری، شرایط مناسب ارائه خدمات و امکانات لازم برای انجام این‌گونه فعالیت‌ها را به‌ویژه در مورد سالمندان، دارا نیستند. مطالعات انجام شده حاکی از ضعف شدید فضاهای شهری در این زمینه است (Gabriel and Bowling 2004:676, Patterson and Chapman 2004:47).

آثار ناشی از این ضعف و بی‌توجهی، به‌خصوص بر شرایط زندگی سالمندان و در حاشیه قرارداد آن‌ها، ایجاد تبعیض و نقص حقوق شهروندی، موردتوجه محققان رشته‌های مختلف قرار گرفته است. رشد و گسترش شهرها و تغییرات به وجود آمده در طرح‌ها و مناظر شهری، هماهنگی لازم را با افزایش جمعیت و سیر صعودی سن افراد نداشته است (Shamsoddini. 2018:132). از ارائه و اجرای بسیاری از طرح‌ها، به‌خوبی می‌توان دریافت که در آن‌ها به نیازهای قشرهای جامعه از جمله سالمندان و معلولان، توجه درخور نمی‌شود؛ بنابراین، همواره قشرهایی از مردم هستند که با مشکلات زیاد، از جمله مناسب‌سازی محیط و نبود منظر مناسب شهری روبه‌رو بوده و جایگاه مناسبی برای حضور نمی‌یابند. سالمندان از جمله قشرهایی هستند که با مشکلات فراوانی در شهر مواجه‌اند (Shamsoddini. 2019:86). آنان، با وجود تمایل به شرکت در تعاملات اجتماعی و استفاده از فضای شهری، از فضای شهری مناسبی که امکان زندگی مستقل را برای آنان فراهم سازد، برخوردار نیستند (Arnberger, Allex et al. 2017:103).

در این میان، نکته مهم آن است که ۶۰ درصد افراد سالمند در کشورهای در حال توسعه زندگی می‌کنند؛ کشورهایی که آمادگی لازم برای رویارویی با پدیده سالمندی و پیامدهای بهداشتی و اجتماعی و اقتصادی آن را ندارند. کشور ما نیز از این قاعده مستثنا نبوده است (Dannenber, Jackson et al. 2003:1502).

با توجه به خط مشی‌های کنترل جمعیت و ارتقای کیفیت تغذیه و بهداشت و افزایش توقع از زندگی، طبیعی است که در پنجاه سال آینده، یکی از بیش‌ترین نسبت‌های جمعیت سالخوردگان جهان را به خود اختصاص دهد (Feng, 2017:621).

از دیدگاه برنامه‌ریزی شهری آشفستگی و بستر فیزیکی نامناسب فضای شهر امروزی در کشور یکی از مسائل اصلی در زندگی اجتماعی سالمندان بشمار می‌آید. ایجاد فضای شهری دوستدار سالمندان مزایایی نظیر تعاملات اجتماعی با دوستان، احساس شکوه و ارزش، استقلال فردی، ورزش و سلامت فیزیکی و احساس آزادی به همراه خواهد داشت درحالی‌که ابقاء شرایط موجود احساس ترس و وحشت‌زدگی، جدافتادگی اجتماعی، افسردگی‌های مزمن، ناتوانی زودرس و در نتیجه کوتاه شدن عمر را به دنبال خواهد داشت؛ لذا مناسب‌سازی فضاهای شهری که سالمندان به حضور در آن نیازمند بوده و هم‌اکنون با مشکلاتی در آن مواجه‌اند اولویت اصلی مناسب‌سازی شهری قلمداد می‌شود. خیابان اصلی‌ترین فضا با کارکردهای مختلف و اولین فضاهایی است که عموم سالمندان نیازمند به استفاده از آن هستند. تجربه اتفاقاتی نظیر زمین خوردن، تنه خوردن از دیگران و تصادفات، حضوری نگران‌کننده و استرس‌آور و نگرشی منفی را در افراد سالمند به وجود آورده و منجر به طرد آنان از اجتماع شده است (Turel, Yigit et al. 2007:2036).

تفاوت‌های چشمگیری در برنامه‌ریزی و طراحی فضاهای باز عمومی وجود دارد. بین مناطق نوسازی شهری و مناطق تازه توسعه یافته بدین ترتیب برنامه ریزان و طراحان باید موارد برجسته را مورد توجه قرار دهند نحوه استفاده از فضاهای عمومی در بین نسل‌های مختلف متفاوت است. این یک چالش بزرگ برای برنامه ریزان و طراحان است که بتواند در آن طیف گسترده‌ای از نیازهای گروه‌های سنی مختلف را برآورده کند. شهرنشینی اوج رشد موفق بشر است. که می‌توان بحث کرد که آیا شهر محیط مکانی مناسب برای پیری و زندگی در پیری در مقایسه با مناطق روستایی است. نمونه‌هایی از پروژه‌های کامل در دو شهر دوستدار سن در هلند (لاسه) و لهستان (کراکوف) نشان داده شده است که شهرها با نیازهای افراد مسن‌تر تنظیم شده و به طور کلی نیازهای سالمندان در شهرهای اجرا شده است که نسل‌های فعلی و آینده سالمندان می‌توانند از استراتژی‌های سازگار با سن بهره مند شوند.

پلو و کلاچ: شهروندان سالخورده را به‌عنوان یک منبع گران‌بها مشاهده کنید. به‌منظور بهره‌برداری از پتانسیل کامل این افراد برای نشان دادن ادامه توسعه بشر، شهرهای جهان باید از ورود و دسترسی کامل آنها به فضاها، ساختارها و خدمات شهری اطمینان حاصل کنند بنابراین بتوانند خواسته‌های آنها از شهرها را برآورده کنند. (Parker, Barnes et al. 2004:944).

یکی از مشکلات اساسی سالمندان در خصوص داشتن استقلال و مشارکت در تعاملات اجتماعی، که از نیازهای اجتماعی سالمندان به شمار می‌رود، کمبود محیط‌ها و فضاهای باز شهری است. فضاهای باز شهری امروز، پاسخگوی نیازهای همه افراد جامعه نیست. بدیهی است با گذشت زمان و تغییر در میزان توانایی افراد، نیازهای آنان نیز دگرگون می‌شود و همان فضای شهری که تا چندی پیش قابل استفاده تلقی می‌شد، به محیطی نامطلوب و دسترسی ناپذیر بدل می‌شود. این در حالی است که مشکلات سالمندان، به‌مراتب، بیش‌تر از مشکلات سایر اقشار جامعه و حتی معلولان است. برخی سالمندان، در یک‌زمان چند ناتوانی، فیزیکی و حسی و ذهنی، را تجربه می‌کنند و در کنار آن، ضعف عمومی بدن، موجب از دست رفتن توانایی‌شان برای انجام عکس‌العمل‌های سریع می‌شود. صرف‌نظر از مبتلایان به دمانس، اکثر سالمندان ضعف عمومی شناختی را تا حدی تجربه می‌کنند. مشکلات سالمندان در محیط شهری، با ابعاد گوناگون طراحی شهری مرتبط است؛ لیکن از آنجاکه منظر شهری، هر دو بعد عینی و ذهنی را شامل می‌شود، مشکلات شناختی سالمندان جدای از مسائل مرتبط با بیماری‌های دوران سالمندی، تا حد زیادی با طراحی منظر شهری ارتباط دارد. بنابراین، لازم است تا مناسب‌سازی منظر شهری با توجه به مشکلات سالمندان انجام شود. تا زمانی که انسانی سالمند، به دلیل مشکلات موجود در محیط شهری، نظیر ناآشنایی محیط و مشکلات شناختی و مسیریابی، مجبور است به همراه دیگران از خانه خارج شود و از استقلال شخصی محروم شود، شمول‌گرایی اجتماعی حاصل نمی‌شود و جامعه نمی‌تواند از همه پتانسیل‌های موجود بهره مند شود و درنهایت، عدالت اجتماعی حاصل نمی‌شود. مناسب‌سازی منظر شهری، نه‌تنها سبب ارتقای کیفیت محیط شهری برای سالمندان می‌شود، بلکه حس استقلال، کنترل بر زندگی ارزشمند بودن را نیز به آنان اعطا می‌کند. چنین محیطی، علاوه بر اینکه برای سالمندان در دسترس است، برای دیگر اعضای جامع نیز قابل استفاده است و درنهایت به شمول‌گرایی اجتماعی و مشارکت همه اعضای جامعه در فعالیت‌های اجتماعی و عدالت اجتماعی منجر می‌شود (Yung, Conejos et al. 2016:2).

سالمندان کشور ما، یعنی اغلب افراد که امکان نگهداری و اداره آنها در میان خانوارها وجود دارد، در بین خانواده‌های خود، به‌عنوان شهروندانی برابر با دیگر افراد کم‌سال‌تر و میان‌سال، در بافت‌های گوناگون شهری زندگی می‌کنند. (Sharbati 2017:148) خانه‌های سالمندان موجود در کشور نیز عمدتاً پذیرای سالمندانی هستند که به مراقبت ویژه بهداشتی و حمایت‌های جدی پزشکی مطابق با برنامه‌های اجباری و زمانی خاص نیاز دارند. سالمندان ساکن در بافت‌ها و محله‌های متراکم شهری و به‌ویژه سالمندانی که توانایی تحرک مستقل دارند و در بین خانواده‌های خود زندگی می‌کنند، با وجود شدت و ضعف محدودیت‌ها و قابلیت‌های کاسته شده خود، اجباراً به همان میزان افراد عادی حق بهره‌برداری مناسب از فضاهای عمومی شهری را دارند. زیرا بنا بر آنچه گفته شد، این فضاها تنها امکانات و مکان‌های موجود برای گذران سهل اوقات فراغت روزمره، تنفس هوای متفاوت خارج از خانه، برخورداری از آفتاب و دیدن فضای سبز و مهم‌تر از همه، تماشای دنیای پیرامون و مردم، گپ زدن با دوستان و همسالان و تعاملات اجتماعی هستند. نکته حائز اهمیت، این است که سالمند بتواند به‌تنهایی و مستقل به تحرک پرداخته و به این‌گونه فضاها دسترسی ایمن داشته باشد. از نظر پژوهشگران، جدای از فضاهای باز نواحی مسکونی، نقش، اهمیت و تناسب شرایط و امکانات مسیرها، خیابان‌ها، پارک‌های محله‌ای و نزدیک شهری را نمی‌توان انکار نمود، بنابراین در این مقاله به بررسی مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری پرداخته می‌شود.

طی دو سال اخیر شهرداری تهران برای مناسب‌سازی معابر جهت تردد آسان معلولان، کم‌توانان و سالمندان برنامه‌ریزی کرده است و کارهایی نیز انجام داده است. برطبق آنچه در برنامه پنج ساله شهر تهران آمده شهرداری تهران موظف است در اجرای پروژه‌ها موضوع تردد و نیازمندی معلولان و سالمندان و افراد کم‌توان را در نظر بگیرد. از سویی دیگر کمیته‌ای علمی تحت عنوان شهر دوستدار سالمند تشکیل شده است. این کمیته با مشارکت اداره کل سلامت، مرکز مطالعات و برنامه‌ریزی شهر تهران و متخصصان این حوزه فعالیت می‌کند. طرح‌های اولیه آن نیز به دفتر سازمان بهداشت جهانی در کوبه ژاپن ارسال شد جالب اینجاست که پس از طرح‌های ارسالی از سراسر دنیا در نهایت ۱۳ شهر از جمله

تهران به عنوان نمونه‌های دارای صلاحیت به عنوان ارزشیابی وبومی سازی شهرهای دوستدارسالمنند انتخاب شدند. وضعیت شهرهای کشور به خصوص کلانشهرها برای سالمندان نامناسب است. مسأله شهر دوستدار سالمند یکی از مهمترین دغدغه‌هایی است که می‌بایستی در مدیریت شهری تهران در دستور کار قرار بگیرد. در این موضوع ایمنی، حمل‌ونقل، سهولت دسترسی، رعایت احترام و فرهنگ‌سازی از موضوعات مهمترین سالمندان می‌باشد. همچنین حضور پذیری سالمندان در مدیریت و مشارکت شهروندی هم می‌توان نقش بسیار مهمی را ایفا کند. موضوع سراهای محله، مساجد در اداره محلات و کمک به حل مشکلات شهری نیز از موضوعات بسیار مهم است. هدف این مقاله، بررسی چالش‌های سالمندان در فضاهای شهری منطقه ۱۳ تهران می‌باشد. با توجه به آنچه عنوان شد، مهمترین مسأله تحقیق این است که چالش‌های سالمندان در ارتباط با فضای شهری کدام‌ها می‌باشند؟ و میزان اثر پذیری مؤلفه‌ها چگونه می‌باشد؟

### پیشینه و مبانی نظری تحقیق

ساده‌ترین راه برای تعریف سالمندی، عبارت است از شمردن تعداد سال‌هایی که از بدو تولد طی شده است. به‌طور کلی آمار مربوط به سالمندان، ۶۵ سالگی را به‌صورت قراردادی آغاز سالمندی تعیین می‌کند. در مورد بعضی افراد انتقال به‌تدریج انجام می‌گیرد حال آنکه در مورد افراد دیگر انتقال از دوره ای به دوره دیگر به سرعت و همراه اما با صدمات روحی به وقوع می‌پیوندد (Myerson and Lee 2010:62). سالمندان از جمله گروه‌های اجتماعی هستند که به دلیل شرایط سنی و کاهش نسبی فعالیت‌های کاری، عمدتاً از فضاهای شهری برای انجام فعالیت‌های اختیاری و اجتماعی استفاده می‌کنند. فعالیت‌های انتخابی، فعالیت‌هایی هستند که در صورتی که زمان و مکان و بستر محیط اجازه دهد به شکل داوطلبانه صورت می‌گیرد مانند قدم‌زدن برای استفاده از هوای پاک و غیره. (فعالیت‌های اجتماعی فعالیت‌هایی هستند که دفتماً شکل و به دنبال حضور مردم در یک مکان و در یک‌زمان صورت می‌گیرند. مانند گفتگو با بقیه و غیره (Carmona, 2021:72). پیری دوره‌ای از، کودکی، بزرگسالی یا بلوغ است. از قرن ۱۸ میلادی به بعد، تحولات علم و فناوری، پیشرفت در پزشکی و کیفیت خدمات بهداشتی و درمانی باعث افزایش میانگین امید به زندگی شد و به همین دلیل، جمعیت سالمندان و نسبت آنها به کل جمعیت رو به افزایش است. جمعیت سالمندان کشور از حدود ۱/۱ میلیون نفر در سال ۱۳۴۵ به حدود ۷/۴ میلیون نفر در سال ۱۳۹۵ بالغ شد. به‌عبارت‌دیگر طی دهه‌های اخیر این بخش از جمعیت ۳/۷۷ برابر شده است؛ بنابراین رشد جمعیت سالمندان کشور بیش از رشد جمعیت کشور است. فضای شهری: فضای شهری چیزی نیست جز فضای زندگی روزمره شهروندان که هرروزه به‌صورت آگاهانه یا ناآگاهانه در طول راه از منزل تا محل کار ادراک می‌شود.

ضابطیان و تقوایی (۱۳۸۸) در پژوهشی به شاخص‌های مناسب‌سازی فضاهای شهری دوستدار سالمند بلااستفاده از رویکرد مشارکتی پرداختند درایت پژوهش با توجه به ویژگی‌های خاص تردد استفاده سالمندان از فضاهای شهری همچنین نمونه بررسی موفق از تجارب جهانی رویکرد مشارکتی به بیان شاخص‌های لازم برای مناسب‌سازی فضاهای شهری دوستدار سالمندان پرداخته شده است (Zabetian, Taqvaei et al. 2010).

محمودی، صالحی و جعفریان ۱۳۹۰ در تحقیقی با عنوان بررسی کیفیت زندگی سالمندان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی مناطق شهری استان مرکزی در سال ۱۳۸۹ به بررسی وضعیت کیفیت زندگی و عوامل تأثیرگذار بر آن در سالمندان ۶۰ ساله و بالاتر ساکن مناطق شهری استان مرکزی پرداخته است (Ali, Mahmoud, 2011).

علی‌الحسابی و رفیعی در سال ۱۳۹۰ به پژوهشی با عنوان ارزیابی نیازمندی‌های سالمندان در فضاهای شهری، مطالعه موردی: پارک خلد برین شیراز می‌پردازند (Alalhesabi and Rafiee 2012).

برتون میچل در پژوهشی در سال ۲۰۰۶ و طراحی شهری همه‌شمول به‌عنوان خیابان‌هایی برای زندگی، مناسب‌سازی خیابان‌های شهری برای سالمندان به نیازهای سالمندان در خیابان‌های شهری انگلستان پرداختند و با ارائه معیارهای شش‌گانه ایمنی، خوانایی، راحتی، قابل تشخیص بودن، قابل‌دسترس بودن و آشنایی به مقایسه تجربه دو گروه از سالمندان ناتوان و کم‌توان در خیابان‌های شهری می‌پردازند (Burton, Mitchell et al. 2006).

تورل و همکاران در سال ۲۰۰۷ در پژوهشی باهدف ارزیابی نیازمندی‌های افراد سالمند در فضاهای عمومی شهری: مطالعه ناحیه بورناوا در کشور ترکیه نشان می‌دهند نارسایی (۲۱،۱۸)، دسترسی به پیاده‌روها و راه‌ها (۲۱،۱)، امنیت (۴٪)، آلودگی (۱۸٪)، مشکلات (۹٪)، مشکلات ترافیکی و شلوغی شهرها (۱٪)، نگهداری و مدیریت (۵،۶٪) از مشکلات اصلی سالمندان در فضاهای عمومی ناحیه بورناوا است (Turel, Yigit et al. 2007).

فضاهای عمومی مکان‌هایی است که در آن خصوصیات شخصی و مشترکات ظاهر می‌شوند زیرا زندگی عمومی در شهرها نیز رضایت‌بخش بوده است که با توجه به اقتصاد اجتماعی و فرهنگ عمومی، گاه به‌گاه تغییر می‌کند.

سازمان بهداشت جهانی (WHO) سلامت انسان را نه تنها محافظت از بیماری‌ها بلکه دستیابی به کیفیت محیط‌زیست می‌داند. به‌خصوص حفظ روابط اجتماعی سالمندان و ارتباط آنها با افراد دیگر تنها با استفاده از این امکان‌پذیر می‌باشد که محیط‌های زندگی مشترک شهری مانند پارک‌های فضاهای باز عمومی، پلازها، مناطق عابر پیاده و غیره به همراه سایر شهروندان باشد. بر اساس رویکرد سازمان بهداشت جهانی، شهرهای دوستدار سالمند شامل آن دسته از فضاهای شهری هستند که توزیع خدمات عمومی در آن‌ها به گونه‌ای است که دارای حداکثر تناسب با نیازها و محدودیت‌های افراد سالمند است. طبق این تعریف، خدمات حمل و نقل، امور اداری، شبکه‌های مخابراتی و ارتباطات رسانه‌ای، ساخت و ساز اماکن و طراحی معماری شهری، خدمات فرهنگی و بهداشتی به شکلی ارائه می‌شود که افراد سالمند بدون وابستگی یا با دریافت حداقل کمک از سوی دیگران بتوانند از آن‌ها بهره‌مند شوند. همچنین در چنین شهرهایی توجه به نیازهای تعریف شده فرد سالخورده به عنوان یک ضرورت در شاخصه‌های فرهنگی و تعاملات بین فردی لحاظ می‌شود (Kadoya 2013:21, Steels 2015:47, Estebsari, RahimiKhalifeh Kandi et al. 2020:6).

جدول ۱- شاخص‌های مناسب‌سازی فضاهای شهری دوستدار سالمندان

شاخص	تعریف
آشنایی	درواقع سالمندان و به‌ویژه کسانی که دارای زوال عقل هستند، از مشکلات حفظه کوتاه‌مدت رنج می‌برند، بنابراین تکرار مناظر آشنا در شهر به آنها در مسیریابی کمک می‌کند. همچنین هرگونه تغییر در محیط باعث از نظم خارج شدن و گیج شدن آنها می‌گردد و این مسئله در مورد مبلان شهری به سبک‌های مدرن مانند نیمکت‌ها و سطوح، کیوسک‌های تلفن و پناهگاه‌های اتوبوس جدید نیز می‌تواند برایشان آزاردهنده باشد.
خوانایی	در خیابان‌های خوانا فهمیدن شبکه معابر و مسیرها راحت است. معمولاً مردم یک نقشه ذهنی از مسیری که می‌خواهند در طی آن پیاده‌روی کنند تجسم می‌کنند اما سالمندان علائمی را که در مسیر با آن مواجه می‌شوند را هم در ذهنشان مرور می‌کنند.
قابل تشخیص بودن	سالمندان با سبک‌های ساده و گویا ارتباط برقرار می‌کنند و برای مثال ساختمان‌های مدرن که ممکن است ورودی و نمای واضح و آسانی نداشته باشند، برای آنها دشوار تلقی می‌گردد و این ممکن است باعث گردد که آنها به اشتباه وارد یک فضای خصوصی تر شوند یا نسبت به استفاده از فضای عمومی بی‌میل شوند.
در دسترس بودن	در سطح کلان برنامه‌ریزی شهری، سالمندان با شهرسازی کارکردگرا مشکلات زیادی دارند. زیرا در این نگرش، فعالیت‌ها از طریق منطقه‌بندی جدا می‌گردند و متعاقباً پراکندگی فیزیکی، پراکندگی اجتماعی را در پی خواهد داشت. به علاوه در این نوع از برنامه‌ریزی دسترسی به خدمات تسهیلات دشوار می‌گردد و وابستگی به اتومبیل را دوچندان می‌کند.
راحتی	وجود فضاهایی برای نشستن و رفع خستگی، وجود توالت‌های تمیز و در سطح زمین، همسطح کردن سطوح و استفاده از شیب‌های ملایم و رمپ به‌جای پله، پله‌های برقی در پل‌های عابر هوایی یا مسیرهای زیرگذر، ایجاد فضاهای پناهگاه مانند کلونادها (راهروهایی که از دو یا یک طرف باز هستند و پیاده‌روها را از عوامل جوی مانند باران و آفتاب و... حفظ می‌کنند) و نظایر این موارد می‌توانند راحتی سالمندان و در سطح وسیع تمامی اقشار آسیب‌پذیر را به عنوان شهروند تأمین کنند.
امنیت	امنیت فضا به احساس لذت از محیط بدون ترس باز می‌گردد. اختلالات دید ضعیف و راه‌رفتن لرزان موجب بروز احتمال افتادن سالمندان می‌شود. همچنین برخی از آنها از مورد حمله قرار گرفتن، به خصوص در شب می‌ترسند و یا برای مثال ترس از راه رفتن در مکان‌های خلوت وزیرگذرها. زیرا شخص نمی‌داند که چه چیزی در انتظار اوست و نظارتی بر آن فضا وجود ندارد.

(Source: Burton, Mitchell et al. 2006, Afacan 2013, Pinheiro, Diogo et al. 2015, Srinaga, LKatoppo et al. 2018, Ghanbari 2019)

جدول ۲- راهکارهای معماری و شهرسازی در سایر شهرهای دوستدار سالمند در جهان

ردیف	کشور / شهر	راهکارهای عملی	اهداف
۱	انگلستان	ایجاد محیطی سبز	ایجاد فعالیت و تأثیر بر سلامت روان
۲	امریکا / پرتلند	۱- ایجاد مراکز محله جهت دستیابی به نیازهای زیستی و اجتماعی ۲- همکاری مدارس برای آموزش همه سنین ۳- معابر ایمن و در دسترس	مشارکت اجتماعی ایجاد ایمنی
۳	ژاپن / توکیو	۱- نصب اسانسور در ایستگاه مترو ۲- نزدیکی به خدمات و امکانات	ایجاد دسترسی‌های آسان برای سالمندان
۴	مکزیک / کانگون	۱- چراغ عابر پیاده مخصوص گذرگاه عابر پیاده در جاده	افزایش ایمنی سالمندان



اهداف	راهکارهای عملی	کشور / شهر	ردیف
	۲-مسیرهای پیاده‌روی مناسب		
ارتباطات مناسب‌تر دسترس	دردسترس بودن شبکه حمل و نقل	استرالیا / ملویل	۵
فضاهای باز مطلوب	امکان قدم‌زدن در فضای باز	کنیا / نایروبی	۶
دسترسی مطلوب به اماکن ضروری	دسترسی و حمل‌ونقل مناسب به اماکن بهداشتی	چین / شانگهای	۷
افزایش ایمنی سالمندان	ساخت پل و تونل برای عابران پیاده در جاده‌ها	اردن / امارات	۸
دسترسی‌های آسان برای سالمندان	نزدیکی به خدمات عمومی تجاری و مذهبی	کاستاریکا / سن خوزه	۹
ایجاد ارتباطات اجتماعی مؤثر میان سالمندان	ایجاد کانون‌ها کمیته‌های محلی		
ایجاد ارتباطات اجتماعی مطلوب برای سالمندان	ایجاد اماکن برای آشنایی و ادغام افراد تازه‌واردها شهروندان	آلمان / روهر	۱۰

(Source: Mulero, Almeida et al. 2018)



شکل ۱- مدل مفهومی تحقیق (Author Studies, 2021)

## مواد و روش تحقیق

روش تحقیق در این پژوهش روش توصیفی - تحلیلی است. جهت دستیابی به روابط و شناخت همبستگی و روابط بین متغیرها و شاخص‌ها، از روش تحلیلی استفاده شد. در این مرحله، داده‌های مورد نیاز با استفاده از تکنیک پرسشنامه، از جامعه آماری منتخب جمع‌آوری شده، پس از دسته‌بندی و استخراج، با استفاده از روش‌های معمول آماری، مورد سنجش و تحلیل دقیق علمی قرار گرفتند. پس از بررسی ویژگی‌های فضاهای عمومی شهری در محدوده مورد مطالعه، نیازهای سالمندان از طریق برداشت داده‌های میدانی (پرسشنامه و مصاحبه)، مورد ارزیابی قرار می‌گیرد. هم‌زمان با تعریف متغیرهایی جهت بررسی مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضاهای عمومی شهری، پس از استخراج و بررسی نتایج حاصل از پرسشنامه‌ها، به تحلیل یافته‌ها پرداخته خواهد شد. جامعه آماری این تحقیق، کلیه سالمندان ۶۵ سال و بالاتر ساکن در منطقه سیزده تهران می‌باشد. مهم‌ترین مراکز تجاری منطقه راسته صنعتی دماوند و راسته تجاری دهقان و نیروی هوایی می‌باشد. منطقه ۱۳ دارای ۱۵۴ مدرسه و ۴۶ مسجد می‌باشد. بنا بر آمار ارائه شده توسط مرکز آمار ایران کل سالمندان ۶۵ سال و بالاتر محدوده مورد مطالعه ۱۸۰ نفر می‌باشند. جمعیت مورد مطالعه این تحقیق شامل نمونه منتخبی از جامعه آماری است که با توجه به محدودیت‌های تحقیق از جمله گستردگی جغرافیایی و پراکندگی جمعیت مورد نظر و همچنین مدت زمان محدود تحقیق، انتخاب شدند. برای تعیین حجم نمونه از جامعه آماری از فرمول کوکران استفاده شد. براین اساس حجم نمونه آماری برابر با ۱۲۰ نفر در نظر گرفته شد.

در این تحقیق برای انتخاب نمونه‌های حاضر از روش نمونه‌گیری تصادفی ساده استفاده شده است. در این روش به طور تصادفی افراد مورد مطالعه انتخاب شده و همه دارای یک شانس برای انتخاب شدن هستند. این پژوهش به دنبال بررسی میزان چالش‌ها و مشکلات سالمندان در فضاهای عمومی شهری و ارائه راهکارهای ارتقاء و بهبود آنها است. از آنجا که این امر به راحتی امکان‌پذیر نبوده، لذا برای بررسی آن از تکنیک شاخص‌سازی استفاده شده است. در این تکنیک، با توجه به مباحث و معیارهای عنوان شده در بخش‌های پیشین و افزودن چند معیار با توجه به ویژگی‌های فرهنگی پاسخگویان، شاخص‌هایی را جهت بررسی میزان رضایتمندی از فضاهای عمومی در نظر گرفته و در پرسشنامه سؤالاتی برای سنجش آنها مطرح شد و از سالمندان خواسته شد تا به این سؤالات پاسخ دهند. پرسشنامه دارای ۳۵ سوال می‌باشد و ۷ معیار ایمنی، حمل‌ونقل، سهولت دسترسی، رعایت احترام و فرهنگ‌سازی، تأسیس سرای سالمندان هوشمند، اختصاص بودجه دولتی و ثبت کانال

رسمی در رسانه ملی را اندازه گیری می‌کند و سپس میزان رضایت سالمندان مورد ارزیابی قرار گرفته و رابطه بین این مولفه‌ها از طریق ضریب همبستگی و رگرسیون چندمتغیره در نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. برای تعیین روایی پرسشنامه تحقیق، با چند تن از اساتید، صاحب‌نظران و کارشناسان مشورت به عمل آمده و نظرات انتقاد و پیشنهادی اصلاحی آنان در پرسشنامه اعمال گردید.

### محدوده مورد مطالعه

منطقه سیزده شهرداری تهران یکی از مناطق شهری تهران است. این منطقه که در شرق تهران قرار دارد از شمال به خیابان دماوند، از شرق به بزرگراه یاسینی، از جنوب به خیابان پیروزی و از غرب به خیابان هفده شهریور محدود می‌شود. این منطقه واقع شده در منتهی‌الیه بخش شرقی شهر تهران با مناطقی دیگر همسایه است؛ از شمال به مناطق منطقه چهار، منطقه هشت و منطقه هفت (محور دماوند)، از غرب به منطقه دوازده (محور ۱۷ شهریور)، از جنوب به منطقه چهارده (محور پیروزی) و از شرق به بزرگراه اسبدوانی و سرخه حصار (حریم شرق تهران) محدود می‌شود. این منطقه در عرض جغرافیایی ۲۶° ۴۲' ۳۵" شمالی و طول جغرافیایی ۳۵° ۲۹' ۵۱" شرقی قرار دارد. مساحت منطقه در حدود ۱۲۰۹ کیلومترمربع می‌باشد و از این سطح حدود ۹۰۳ کیلومترمربع به بافت پر شهری و مابقی اراضی نظامی، صنایع و ... می‌باشد. همچنین حریم منطقه ۱۳ با مساحت ۸۰ کیلومترمربع شامل روستاهای سرخه حصار، همه سین (ده ترکمن)، اراضی موسوم به زیتون، ترقیون، سنجریون، خجیر و پارک‌های جنگلی پارک ملی سرخه حصار، پارک ملی خجیر و سعیدآباد می‌شود. وسعت منطقه در حدود ۱۲۸۳ هکتار است. از این سطح حدود ۹۳۰ هکتار به بافت پر شهری و مابقی اراضی نظامی، صنایع، حرایم و ... می‌باشد. پارک جنگلی سرخه حصار با مساحتی حدود ۳۹۴ هکتار در خارج محدوده قانونی و در حاشیه منطقه ۱۳ قرار دارد. وسعت منطقه در طرح تفصیلی حدود ۱۳۸۳ هکتار و حدود ۵۰ هکتار از وسعت منطقه در طرح جامع بیشتر می‌باشد و این افزایش ناشی از تدفیق محدوده با توجه به بزرگراه سرخه حصار و اسبدوانی و ... عوامل مذکور بوده است. به واقع مساحت منطقه در حدود ۱۲۰۹ کیلومترمربع است. از این سطح حدود ۹۰۳ کیلومترمربع بافت شهری است. (Statistics Center of Iran, 2020).

### بحث و یافته‌های تحقیق

در قسمت توصیف داده‌ها به توصیف متغیرهای پژوهش توسط توزیع فراوانی و آمارهای توصیفی پرداخته شد. در قسمت تحلیل داده‌ها به بررسی فرضیه‌های تحقیق پرداخته شد. قبل از آزمون فرضیه‌ها، نرمال بودن (توزیع طبیعی داشتن) متغیرهای مورد مطالعه توسط آزمون کولموگوروف - اسمیرنوف یک نمونه‌ای بررسی شد. فرض نرمال برای متغیرها برقرار بود. برای بررسی فرضیات به دلیل نرمال بودن متغیرهای مورد مطالعه از همبستگی پیرسون و رگرسیون چندمتغیره استفاده شد. در بخش دوم یافته‌های تحلیلی پرسشنامه با استفاده از آزمون تی تک نمونه‌ای مورد سنجش و بررسی قرار می‌گیرد.

جدول ۳- آمارهای توصیفی نمره متغیرهای تحقیق

متغیرها	کمترین	بیشترین	میانگین	انحراف معیار
رضایت سالمندان	۴۴	۷۸	۱۲/۰۴	۹/۶۲۲
ایمنی	۵	۲۴	۱۶/۵۳	۶/۱۴۳
حمل و نقل	۵	۲۳	۱۹/۹۰	۴/۱۹۷
سهولت دسترسی	۵	۱۹	۱۳/۷۸	۳/۶۴۵
رعایت احترام و فرهنگ‌سازی	۵	۲۵	۱۹/۴۱	۵/۶۹۳
تأسیس سرای سالمندان هوشمند	۵	۲۱	۱۹/۲۸	۹/۲۷۱
اختصاص بودجه دولتی	۵	۲۰	۱۶/۳۶	۵/۸۶۵
ثبت کانال رسمی در رسانه ملی	۵	۱۸	۱۲/۶۹	۹/۵۷۲

(Source: Author Studies, 2021)

### بررسی فرض نرمال بودن متغیرها

نتایج آزمون نرمال بودن متغیرها بر اساس آزمون کلموگوروف اسمیرنوف نشان می‌دهد که معنی‌داری متغیرهای اصلی تحقیق از سطح معنی‌داری  $\alpha=0/05$  بالاتر است، لذا در این سطح فرض  $H_0$  یعنی نرمال بودن داده‌ها رد نمی‌شود، بنابراین می‌توان گفت که متغیرهای اصلی تحقیق دارای توزیع نرمال هستند و می‌توان جهت آزمون فرضیه‌ها از آزمون پیرسون استفاده کرد.

جدول ۴- آزمون بررسی فرض نرمال بودن متغیرها

چالش‌های سالمندان	رضایت سالمندان	
۱/۳۴۹	۰/۶۶۷	آماره کلموگروف اسمیرنف
۰/۰۵۲	۰/۷۶۵	معنی‌داری
۱۲۰	۱۲۰	تعداد
فرض نرمال برقرار است	فرض نرمال برقرار است	فرض نرمال

(Source: Author Studies, 2021)

فرضیه اصلی: بین معیارهای مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \beta_4 X_4 + \beta_5 X_5 + \beta_6 X_6 + \beta_7 X_7 + \varepsilon$$

با توجه به این که مقدار p محاسبه شده از آزمون (۰/۰۰۱) کمتر از سطح معنی‌دار ۰/۰۵ است، لذا در این سطح،  $H_0$  رد می‌شود و در نتیجه مدل رگرسیون خطی معنی‌دار می‌باشد، یعنی بین معیارهای مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه خطی معنی‌داری وجود دارد. ضریب همبستگی چندگانه  $r=0/576$  می‌باشد که نشان‌دهنده میزان رابطه هم‌زمان معیارهای مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری با رضایت سالمندان در شهر تهران می‌باشد و با توجه به اینکه سطح معنی‌داری برابر ۰/۰۰۱ و کوچک‌تر از سطح  $\alpha=0/05$  است. بنابراین این رابطه معنی‌دار می‌باشد. با توجه به اینکه مقدار  $R^2_{adj}$  (تعدیل شده  $R^2$ )، برابر با ۰/۲۵۶ می‌باشد، پس کلیه متغیرهای وارد شده در این مدل ۰/۲۵۶ واریانس رضایت سالمندان در شهر تهران را تبیین می‌کنند

جدول ۵- تحلیل واریانس مدل رگرسیون میزان روابط چندگانه معیارهای مشکلات و چالش‌های سالمندان

منبع تغییرات	مجموع مربعات	درجه آزادی	میانگین مربعات	R	$R^2_{adj}$	Fمقدار	مقدار p
رگرسیون	۱۸۰۹/۶۱	۶۷	۳۰۱/۱۲۰۲	۰/۵۷۶	۰/۲۵۶	۴/۳۷	۰/۰۰۱
باقی‌مانده	۳۶۵۳/۳۷	۵۲	۶۸/۹۳				
جمع	۵۴۶۲/۹۸	۱۱۹	-				

(Source: Author Studies, 2021)

همچنین با توجه به مقدار p محاسبه شده در آزمون ضرایب مدل رگرسیون  $H_0$  (رعایت احترام و فرهنگ‌سازی)، در سطح ۰/۰۵ رد می‌شود، اما بقیه متغیرها در سطح ۰/۰۵ رد نمی‌شود، با توجه به مقدار آماره t برای رعایت احترام و فرهنگ‌سازی برابر ۲/۱۱۹ با معنی‌داری کمتر از ۰/۰۵ می‌باشند، پس رضایت سالمندان با توجه به میزان رعایت احترام و فرهنگ‌سازی متفاوت می‌باشد بنابراین رعایت احترام و فرهنگ‌سازی به صورت هم‌زمان پیش‌بینی‌کننده رضایت سالمندان هست. اما ایمنی، حمل‌ونقل، سهولت دسترسی، رعایت احترام و فرهنگ‌سازی، تأسیس سرای سالمندان هوشمند و اختصاص بودجه دولتی به صورت هم‌زمان پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت سالمندان نیستند و بر اساس مقدار  $\beta$  به دست آمده می‌توان گفت که مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده رضایت سالمندان، رعایت احترام و فرهنگ‌سازی می‌باشد (جدول ۶).

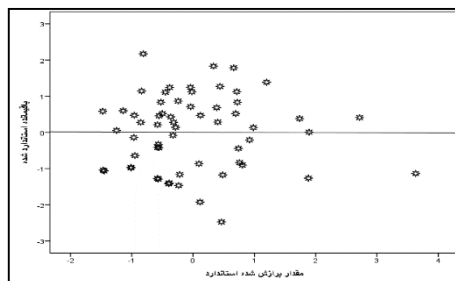
جدول ۶- ضرایب مدل رگرسیون روابط معیارهای مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری با رضایت سالمندان

متغیر	Bبرآورد	خطای معیار	$\beta$ برآورد استاندارد	tمقدار	pمقدار
ثابت	۵۲/۴۶۳	۲/۲۶۳	-	۲۳/۱۸۵	۰/۰۰۱
ایمنی	-۰/۰۲۲	۰/۲۰۷	-۰/۰۱۴	-۰/۱۰۶	۰/۰۱۶
حمل‌ونقل	-۰/۱۳۰	۰/۳۱۲۰	۰/۰۵۷	-۰/۳۶۲	۰/۰۱۹
سهولت دسترسی	-۰/۳۶۵	۰/۴۵۶	-۰/۱۳۸	-۰/۸۰۲	۰/۰۲۶
رعایت احترام و فرهنگ‌سازی	۰/۵۸۷	۰/۲۷۷	۰/۳۴۷	۲/۱۱۹	۰/۱۳۹
تأسیس سرای سالمندان هوشمند	۰/۲۶۴	۰/۱۹۵	۰/۲۵۴	۱/۳۵۲	۰/۰۱۲
اختصاص بودجه دولتی	۰/۱۸۷	۰/۲۹۲	۰/۱۱۴	-۰/۶۴۱	۰/۰۲۴
ثبت کانال رسمی در رسانه ملی	۰/۱۳۲	۰/۳۱۰	۰/۱۰۵	۱/۱۴۱	۰/۰۴۶

(Source: Author Studies, 2021)

## اعتبار مدل

با توجه به اینکه مقدار آماره دوربین - واتسون ( $D = ۱/۹۸۳$ ) در دامنه  $۱/۵$  تا  $۲/۵$  قرار دارد، لذا می‌توان گفت خطاها نا هم‌بسته‌اند. همچنین با توجه به عدم روند خاص در نمودار باقیمانده‌های استاندارد شده در برابر مقادیر برازش شده استاندارد، دلیلی بر نا ثابت بودن واریانس خطاها پیدا نشده است (شکل ۲).



شکل ۲- پراکنش بین مقادیر برازش شده استاندارد و باقیمانده‌های استاندارد شده در مدل رگرسیون معیارهای مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری با رضایت سالمندان (Source: Author Studies, 2021)

## فرضیه‌های فرعی

بین ایمنی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 $H_0$ : بین ایمنی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین ایمنی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی آزمون پیرسون بین دو متغیر ایمنی و رضایت سالمندان برابر  $۰/۱۹۹$  و با مقدار  $p$  (معنی‌داری)  $۰/۱۲۷$  و بزرگ‌تر از سطح معنی‌داری  $۰/۰۵$  هستند، لذا در این سطح فرض  $H_0$  یعنی عدم وجود رابطه رد نمی‌شود و در نتیجه بین ایمنی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه معنی‌داری وجود ندارد (جدول ۷)

جدول ۷- آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین ایمنی با رضایت سالمندان

رضایت سالمندان				متغیر
نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون
-	ندارد	۱۲۰	۰/۱۲۷	۰/۱۹۹
				ایمنی

(Source: Author Studies, 2021)

بین حمل‌ونقل با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 $H_0$ : بین حمل‌ونقل با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین حمل‌ونقل با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی آزمون پیرسون بین دو متغیر حمل‌ونقل و رضایت سالمندان برابر  $۰/۳۹۹$  و با مقدار  $p$  (معنی‌داری)  $۰/۰۰۲$  و کوچک‌تر از سطح معنی‌داری  $۰/۰۵$  هستند، لذا در این سطح فرض  $H_0$  یعنی عدم وجود رابطه رد می‌شود و در نتیجه بین حمل‌ونقل با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. در ضمن مثبت بودن ضرایب همبستگی و شیب خط برازش شده نشان از رابطه مستقیم بین این دو متغیر است. همچنین ضریب تعیین بین دو متغیر برابر  $۰/۱۵۹$  ( $R^2=۰/۱۵۹$ ) است به عبارتی  $۱۵/۹$  درصد تغییرات رضایت سالمندان به وسیله حمل‌ونقل تبیین می‌شود (جدول ۸)

جدول ۸- آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین حمل‌ونقل با رضایت سالمندان

رضایت سالمندان				متغیر
نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون
مستقیم	دارد	۱۲۰	۰/۰۰۲	۰/۳۹۹
				حمل‌ونقل

(Source: Author Studies, 2021)

بین سهولت دسترسی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 $H_0$ : بین سهولت دسترسی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین سهولت دسترسی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی آزمون پیرسون بین دو متغیر سهولت دسترسی و  $R^2$  سالمندان برابر  $0/334$  و با مقدار  $p$  (معنی‌داری)  $0/009$  و کوچک‌تر از سطح معنی‌داری  $0/05$  هستند، لذا در این سطح فرض  $H_0$  یعنی عدم وجود رابطه رد می‌شود و در نتیجه بین سهولت دسترسی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. در ضمن مثبت بودن ضرایب همبستگی و شیب خط برازش شده نشان از رابطه مستقیم بین این دو متغیر است. همچنین ضریب تعیین بین دو متغیر برابر  $0/111$  ( $R^2=0/111$ ) است به عبارتی  $11/1$  درصد تغییرات رضایت سالمندان به‌وسیله سهولت دسترسی تبیین می‌شود (جدول ۹).

جدول ۹- آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین سهولت دسترسی با رضایت سالمندان

رضایت سالمندان				متغیر
نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون
مستقیم	دارد	۱۲۰	$0/009$	$0/334$

(Source: Author Studies, 2021)

بین رعایت احترام و فرهنگ‌سازی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 $H_0$ : بین رعایت احترام و فرهنگ‌سازی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین رعایت احترام و فرهنگ‌سازی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی آزمون پیرسون بین دو متغیر رعایت احترام و رضایت سالمندان برابر  $0/534$  و با مقدار  $p$  (معنی‌داری)  $0/001$  و کوچک‌تر از سطح معنی‌داری  $0/05$  هستند، لذا در این سطح فرض  $H_0$  یعنی عدم وجود رابطه رد می‌شود و در نتیجه بین رعایت احترام و فرهنگ‌سازی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. در ضمن مثبت بودن ضرایب همبستگی و شیب خط برازش شده نشان از رابطه مستقیم بین این دو متغیر است. همچنین ضریب تعیین بین دو متغیر برابر  $0/285$  ( $R^2=0/285$ ) است به عبارتی  $28/5$  درصد تغییرات رضایت سالمندان به‌وسیله رعایت احترام و فرهنگ‌سازی تبیین می‌شود (جدول ۱۰).

جدول ۱۰- آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین رعایت احترام و فرهنگ‌سازی با رضایت سالمندان

رضایت سالمندان				متغیر
نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون
مستقیم	دارد	۱۲۰	$0/001$	$0/534$

(Source: Author Studies, 2021)

بین تأسیس سرای سالمندان هوشمند با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 $H_0$ : بین تأسیس سرای سالمندان هوشمند با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین تأسیس سرای سالمندان هوشمند با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی آزمون پیرسون بین دو متغیر تأسیس سرای سالمندان هوشمند و رضایت سالمندان برابر  $0/484$  و با مقدار  $p$  (معنی‌داری)  $0/001$  و کوچک‌تر از سطح معنی‌داری  $0/05$  هستند، لذا در این سطح فرض  $H_0$  یعنی عدم وجود رابطه رد می‌شود و در نتیجه بین تأسیس سرای سالمندان هوشمند با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. در ضمن مثبت بودن ضرایب همبستگی و شیب خط برازش شده نشان از رابطه مستقیم بین این دو متغیر است. همچنین ضریب تعیین بین دو متغیر برابر  $0/234$  ( $R^2=0/234$ ) است به عبارتی  $23/4$  درصد تغییرات رضایت سالمندان به‌وسیله تأسیس سرای سالمندان هوشمند تبیین می‌شود (جدول ۱۱).

جدول ۱۱- آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین تأسیس سرای سالمندان هوشمند با رضایت سالمندان

رضایت سالمندان				متغیر	آزمون
نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون	تأسیس سرای سالمندان هوشمند
مستقیم	دارد	۱۲۰	۰/۰۰۱	۰/۴۸۴	

(Source: Author Studies, 2021)

بین اختصاص بودجه دولتی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 $H_0$ : بین اختصاص بودجه دولتی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین اختصاص بودجه دولتی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی آزمون پیرسون بین دو متغیر اختصاص بودجه دولتی و رضایت سالمندان برابر  $0/430$  و با مقدار  $p$  (معنی‌داری)  $0/001$  و کوچک‌تر از سطح معنی‌داری  $0/05$  هستند، لذا در این سطح فرض  $H_0$  یعنی عدم وجود رابطه رد می‌شود و در نتیجه بین اختصاص بودجه دولتی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. در ضمن مثبت بودن ضرایب همبستگی و شیب خط برازش شده نشان از رابطه مستقیم بین این دو متغیر است. همچنین ضریب تعیین بین دو متغیر برابر  $0/184$  ( $R^2=0/184$ ) است به عبارتی  $18/4$  درصد تغییرات رضایت سالمندان به‌وسیله اختصاص بودجه دولتی تبیین می‌شود (جدول ۱۲)

جدول ۱۲- آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین اختصاص بودجه دولتی با رضایت سالمندان

رضایت سالمندان				متغیر	آزمون
نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون	اختصاص بودجه دولتی
مستقیم	دارد	۱۲۰	۰/۰۰۱	۰/۴۳۰	

(Source: Author Studies, 2021)

بین ثبت کانال رسمی در رسانه ملی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 $H_0$ : بین ثبت کانال رسمی در رسانه ملی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود ندارد.  
 $H_1$ : بین ثبت کانال رسمی در رسانه ملی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه وجود دارد.  
 تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان می‌دهد که ضریب همبستگی آزمون پیرسون بین دو متغیر ثبت کانال رسمی در رسانه ملی و رضایت سالمندان برابر  $0/305$  و با مقدار  $p$  (معنی‌داری)  $0/019$  و کوچک‌تر از سطح معنی‌داری  $0/05$  هستند، لذا در این سطح فرض  $H_0$  یعنی عدم وجود رابطه رد می‌شود و در نتیجه بین ثبت کانال رسمی در رسانه ملی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه معنی‌داری وجود دارد. در ضمن مثبت بودن ضرایب همبستگی و شیب خط برازش شده نشان از رابطه مستقیم بین این دو متغیر است. همچنین ضریب تعیین بین دو متغیر برابر  $0/093$  ( $R^2=0/093$ ) است به عبارتی  $9/3$  درصد تغییرات رضایت سالمندان به‌وسیله ثبت کانال رسمی در رسانه ملی تبیین می‌شود (جدول ۱۳)

جدول ۱۳- آماره‌های آزمون همبستگی پیرسون مربوط به رابطه بین ثبت کانال رسمی در رسانه ملی با رضایت سالمندان

رضایت سالمندان				متغیر	آزمون
نوع رابطه	وجود رابطه	تعداد	معنی‌داری	ضریب همبستگی پیرسون	ثبت کانال رسمی در رسانه ملی
مستقیم	دارد	۱۲۰	۰/۰۱۹	۰/۳۰۵	

(Source: Author Studies, 2021)

## نتیجه‌گیری و ارائه پیشنهادها

در بررسی میزان رضایتمندی سالمندان از فضاهای عمومی شهری محدوده مورد مطالعه، رویکرد تحقیق تجربی بر پایه نظرسنجی از سالمندان ساکن در محدوده انتخاب شد. نتایج پژوهش‌های ضابطیان و تقوایی (۱۳۸۸) محمودی، ۱۳۹۰، علی‌الحسابی و رفیعی در سال ۱۳۹۰ مطابقت دارد. به‌علاوه، نتایج پژوهش در راستای یافته‌های برتون میچل در پژوهشی در سال ۲۰۰۶ تورل و همکاران در سال ۲۰۰۷ است که نشان می‌دهند از سهولت دسترسی، رعایت احترام و فرهنگ‌سازی، تأسیس سرای سالمندان هوشمند می‌توان چالش‌های سالمندان را به حداقل رساند.

نتایج تحقیق نشان داد که بین معیارهای مشکلات و چالش‌های سالمندان در فضای شهری با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه خطی معنی‌داری وجود دارد، مهم‌ترین پیش‌بینی‌کننده‌های رضایت سالمندان به ترتیب حمل‌ونقل و اختصاص بودجه دولتی می‌باشد. بین حمل‌ونقل، سهولت دسترسی، رعایت احترام و فرهنگ‌سازی، تأسیس سرای سالمندان هوشمند و اختصاص بودجه دولتی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه مستقیم و معنی‌داری وجود دارد، اما بین ایمنی با رضایت سالمندان در شهر تهران رابطه معنی‌داری وجود ندارد. در ارتباط با رفع چالش‌ها سالمندان در فضاهای شهری پیشنهادات زیر ارائه می‌گردد:

- نیازسنجی سالمندان در فضای شهری
- تدوین ضوابط و مقررات بر اساس نیاز سالمندان در فضاهای شهری
- ایجاد فضاهای منعطف و خوانا با نفوذپذیری بالا
- افزایش آگاهی و دانش در بین سالمندان
- آموزش‌های همگانی برای سالمندان در جهت رفع نیارهای روزمره فضاهای شهری
- طراحی و برنامه‌ریزی فضاهای دوستدار سالمند

## References

- 1- Afacan, Y. (2013). "Elderly-friendly inclusive urban environments: learning from Ankara." Open House International.
- 2- Alalhesabi, M. and F. Rafiee (2012). "Evaluation of the Requirements in Public Space for Elderly: A Case Study in Kholdebarin Park, Shiraz, Iran." Journal of Architect, Urban Design & Urban Planning 5(9): 247-257[In Persian].
- 3- Arnberger, A., et al. (2017). "Elderly resident's uses of and preferences for urban green spaces during heat periods." Urban Forestry & Urban Greening 21: 102-115.
- 4- Burton, E., et al. (2006). Inclusive urban design: Streets for life, Elsevier.
- 5- Carmona, M. (2021). Public places urban spaces: The dimensions of urban design, Routledge.
- 6- Dannenberg, A. L., et al. (2003). "The impact of community design and land-use choices on public health: a scientific research agenda." American journal of public health 93(9): 1500-1508.
- 7- Estebarsari, F., et al. (2020). "Elderly Friendly City Concepts and Indicators." Iranian Journal of Health Education and Health Promotion 8(1): 5-9[In Persian].
- 8- Feng, J. (2017). "The influence of built environment on travel behavior of the elderly in urban China." Transportation Research Part D: Transport and Environment 52: 619-633.
- 9- Gabriel, Z. and A. Bowling (2004). "Quality of life from the perspectives of older people." Ageing and society 24(5): 675-691.
- 10- Gargiulo, C., et al. (2018). "A Set of Variables for the Elderly Accessibility in Urban Areas." TeMA- Journal of Land Use, Mobility and Environment: 53-66.
- 11- Ghanbari, A. (2019). "Evaluation of the Indicators of a Favorable Elderly City (Case Study: Tabriz City)." Geographical Urban Planning Research (GUPR) 7(1): 61-81[In Persian].
- 12- Kadoya, Y. (2013). "Toward an age-friendly city: the constraints preventing the elderly's participation in community programs in Akita city." Working with older people.
- 13- Mulero, R., et al. (2018). "An IoT-aware approach for elderly-friendly cities." IEEE Access 6: 7941-7957.
- 14- Myerson, J. and Y. K. Lee (2010). 'Inclusive Design Research Initiatives at the Royal College of Art'Book in Universal Design Handbook, McGraw-Hill Professional.
- 15- Parker, C., et al. (2004). "Quality of life and building design in residential and nursing homes for older people." Ageing and society 24(6): 941-962.
- 16- Patterson, P. K. and N. J. Chapman (2004). "Urban form and older residents' service use, walking, driving, quality of life, and neighborhood satisfaction." American Journal of Health Promotion 19(1): 45-52.
- 17- Pinheiro, F. A., et al. (2015). "Age-Friendly Cities Performance. Assessment Indicators System Validation."

- 18- Shamsoddini, A. (2018). A Quantitative Analysis on the Role of Urban Management in Promoting Sustainable Tourism (Case Study: Marvdasht City). , 9(32), 131-140[In Persian].
- 19- Shamsoddini, A. (2021). Foresight the Process of Physical Development of Cities with Scenario-Based Approach (Case Study of Maku City). , 11(43), 85-100[In Persian].
- 20- Shamsoddini, A., Nasibi, S. (2019). The study of urban furniture layout on the urban area's vitality (case study: the whole area of Shiraz). , 10(37), 83-96[In Persian].
- 21- Sharbati, A. (2017). "Analysis of Factors Affecting the Reluctance of Citizens to Use Pedestrian Bridges (Case study: Gorgan)." Research and Urban Planning 7(27): 147-162[In Persian].
- 22- Srinaga, F., et al. (2018). Child-and elder-friendly urban public places in Fatahillah Square Historical District. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science, IOP Publishing.
- 23- Steels, S. (2015). "Key characteristics of age-friendly cities and communities: A review." Cities 47: 45-52.
- 24- Temelová, J. and J. Novák (2011). "Daily street life in the inner city of Prague under transformation: the visual experience of socio-spatial differentiation and temporal rhythms." Visual Studies 26(3): 213-228.
- 25- Turel, H. S., et al. (2007). "Evaluation of elderly people's requirements in public open spaces: A case study in Bornova District (Izmir, Turkey)." Building and Environment 42(5): 2035-2045.
- 26- Wen, C., et al. (2018). "The elderly in green spaces: Exploring requirements and preferences concerning nature-based recreation." Sustainable Cities and Society 38: 582-593.
- 27- Yung, E. H., et al. (2016). "Public open spaces planning for the elderly: The case of dense urban renewal districts in Hong Kong." Land use policy 59: 1-11.
- 28- Zabetian, et al. (2010). "Elderly Friendly Cities through People Participation." Housing And Rural Environment, 28 (128) :60-71[In Persian].

